Stadt Bensheim

Bebauungsplan BO 41 „Ausbau der Kirchbergstraße“

Begründung:

Datum: 05.05.1999
Bearbeiter: Dipl.- Ing. Mar

006-31-002-2975-004-O41-00

INHALTSVERZEICHNIS

1. **Anlaß der Planung**
2. **Verkehrliche Ausgangssituation**
3. **Planungsziel**
4. **Entwurf zum Straßenausbau**
 - 4.1. **Straßenbauliche Beschreibung**
 - 4.2. **Technische Gestaltung der Baumaßnahme**
5. **Ver- und Entsorgungsleitungen**
6. **Kosten und Abwicklung der Baumaßnahme**
7. **Verfahren (Bürger- und Trägerbeteiligung)**
8. **Planungsablauf**

Anlage 1: Verkehrstechnische Bewertung Knotenpunkt "Darmstädter Straße / Kirchbergstraße" – BGS Ingenieursozietät in Frankfurt (09/98)

Anlage 2: Radwegenetzkarte

1. Anlaß der Planung

Am 16.06.1983 hat die Stadtverordnetenversammlung beschlossen, einen Bebauungsplan mit integriertem Landschaftsplan für ein Teilgebiet des jetzigen Planbereiches aufzustellen. Der Bebauungsplanentwurf ist aus dem verwaltungsverbindlichen Flächennutzungsplan 1977 entwickelt worden.

Die Einwohner- und Beschäftigungszahlen werden in Bensheim weiter zunehmen. In Verbindung mit einer zusätzlichen Steigerung der Motorisierung und einem sich geänderten Mobilitätsverhalten wird das Verkehrsaufkommen im motorisierten Individualverkehr bis zum Jahre 2000 in Bensheim um ca. 19% ansteigen. (Quelle: Generalverkehrsplan 1988)

Trotz beabsichtigter Maßnahmen (Ausbau Radwegenetz und ÖPNV-Netz) zugunsten anderer Verkehrsmittel, ist eine wirkungsvolle Entlastung des städtischen Hauptverkehrsnetzes nicht möglich. Die Fertigstellung des Berliner Rings bis zur K 67 und zusätzliche Verbindungsstraßen zur B 3 sowie eine Umgestaltung der Rodensteinstraße (B 3 / B 47) können aber dazu beitragen, dass das Straßennetz auch in Zukunft die steigenden Verkehrsbelastungen bewältigen kann.

Weitere zusätzliche neue Straßenbaumaßnahmen sind für den Pkw-Verkehr nicht erforderlich. Die Verkehrsplanung für den motorisierten Individualverkehr kann sich somit auf Umgestaltungen und kleinere Ergänzungen im Hauptstraßennetz beschränken. Der wesentliche Teil einer Neuordnung für den Pkw-Verkehr geschieht im untergeordneten Straßennetz (Sammelstraßen, Erschließungsstraßen, Anlieger- und Wohnstraßen). Ein Teil dieses Konzeptes stellt die Kirchbergstraße als Hauptverkehrsstraße mit dem Ziel dar, das neue, westlich der Bahn gelegene Wohngebiet Kappesgärten, an den Stadtkern sinnvoll anzubinden.

2. Verkehrliche Ausgangssituation

Die Kirchbergstraße dient im heutigen Zustand der Erschließung des Gebietes um das Rathaus und Zollamt, und ist von der Querschnittsgestaltung einer Anliegerstraße entsprechend ausgebaut.

Die Kirchbergstraße kreuzt die **B 3** und bindet somit das Gebiet um das Rathaus an die **B 3** an.

Mit der Fertigstellung der Eisenbahnunterführung zwischen dem Neugebiet "Kappesgärten" und dem Bereich Rathaus in westlicher Verlängerung der Kirchbergstraße, ist die Kirchbergstraße zu einer nördlichen Verbindungsspanne zwischen B 3 und Bensheim West geworden.

Um den zu erwartenden zukünftigen Individualverkehr aufnehmen zu können, ist es erforderlich, die Kirchbergstraße verkehrsgerecht auszubauen. Die Unterführung der Kirchbergstraße unter der Bahnlinie zwischen der Fehlheimer Straße und der Dammstraße mit Anschluß an das Neubaugebiet ist bereits fertiggestellt und für den Verkehr freigegeben. Im erweiterten Verlauf bis zur Wilhelmstraße ist ein Ausbau nicht erforderlich, da die Kirchbergstraße in diesem Abschnitt bereits den erforderlichen Querschnitt aufweist.

Bei der hier zu planenden Baumaßnahme handelt es sich um die Umgestaltung des Abschnitts der Kirchbergstraße zwischen der Wilhelmstraße und der Darmstädter Straße. Verbunden mit dieser Planung ist auch der bedarfsgerechte Ausbau des Knotens Kirchbergstraße/Darmstädter Straße, so dass die Kirchbergstraße ihrer Funktion als Hauptschließungsstraße für das Neubaugebiet "Kappesgärten" gerecht wird.

Darmstädter Straße

Die B 3 (Darmstädter Straße) besteht derzeit aus 2 Fahrbahnen im Gegenverkehr ohne Linksabbiegerspur mit dahinter liegenden Rad- und Fußwegen in beiden Richtungen. An der westlichen Seite südlich der Kreuzung Kirchbergstraße liegt eine Bushaldebucht.

Kirchbergstraße

Im westlichen und östlichen Teil der Kirchbergstraße sind zwei Fahrspuren im Gegenverkehr mit dahinter liegenden Gehwegen. Eine Rechtsabbiegerspur Richtung Innenstadt befindet sich im westlichen Abschnitt. Der Kreuzungsbereich wird ohne Lichtsignale geregelt.

3. Planungsziel

Ein vorrangiges Ziel der Straßenplanung in Bensheim ist es, ein leistungsfähiges Hauptstraßennetz zu erhalten und soweit wie möglich dieses auf die notwendigen Situationen entsprechend abzustimmen. Ein Teil dieses Plankonzeptes stellt auch der Bereich Darmstädter Straße / Kirchbergstraße dar. Die Kirchbergstraße soll nämlich im Verkehrskonzept eine weitere leistungsfähige Verbindungsspanne zwischen dem Berliner Ring und der B 3 werden.

Die Notwendigkeit der Baumaßnahme ergibt sich aus der bereits dargestellten Funktion der Kirchbergstraße als Erschließungsstraße für das Neubaugebiet "Kappesgärten". Die Dringlichkeit zur Durchführung dieser Maßnahme erhöht sich durch die im August 1994 erfolgte Eröffnung der Unterführung der Kirchbergstraße zwischen dem Neubaugebiet und der Fehlheimer Straße.

Um die Anforderungen an den Straßenraum einer Hauptverkehrsstraße erfüllen zu können, wird eine Umgestaltung der Kirchbergstraße östlich der Wilhelmstraße in Verbindung mit dem Kreuzungsbereich Darmstädter notwendig. Hierbei wird das Grundstück Kirchbergstraße 23 durch die geplante Straßenverbreiterung geringfügig angeschnitten.

Die Kirchbergstraße im Abschnitt zwischen Wilhelmstraße und Fehlheimer Straße hat bereits den erforderlichen Querschnitt und muss deshalb nicht umgestaltet werden.

4. Entwurf zum Straßenausbau

4.1. Straßenbauliche Beschreibung

Der Entwurf der hier zu planenden Straßenbaumaßnahme umfaßt ca. 300 m und erstreckt sich

- auf der Kirchbergstraße ca. 150 m von der Einmündung Wilhelmstraße bis zum Anschluß an die Darmstädter Straße (B 3);
- auf der Darmstädter Straße (B 3) ca. 110 m, von der Einmündung Kirchbergstraße ca. 45 m in nördlicher und 65 m in südlicher Richtung.

Die Kirchbergstraße weist in diesem Planungsabschnitt ein sehr ungleichmäßiges Querschnittsbild auf. So wechselt die Fahrbahnbreite von 7 m im westlichen Bereich auf ca. 4 m an der schmalsten Stelle im Mittelbereich bis zu 8 m im Knotenbereich an der Darmstädter Straße. Die Gehwegbreite ist sowohl auf der Nord-, als auch auf der Südseite größer als 1,50 m. Die Fahrbahnbreite der Darmstädter Straße beträgt im gesamten Pla-

nungsabschnitt ca. 7 m. Im südlich der Kirchbergstraße gelegenen Teil schließt sich an die Fahrbahn eine knapp 3 m breite Busbucht an. Beidseitig der Darmstädter Straße sind neben den ca. 2 m breiten Gehwegen 1,50 m breite Radwege zur Fahrbahn hin angeordnet. (Vgl. hierzu Anlage 2, Radwegenetz, Generalverkehrsplan)

Querschnitt Kirchbergstraße

Gehweg nördlich	1,52 m
Richtungsfahrbahn nördlich	2,75 m
Richtungsfahrbahn südlich	2,75 m
Gehweg südlich	1,55 m
Gesamtbreite	8,57 m

Querschnitt Kreuzung Kirchbergstraße (B 3)

Gehweg nördlich	1,50 m
Richtungsfahrbahn nördlich	2,75 m
Linksabbieger südlich	2,75 m
Richtungsfahrbahn einschl. Rechtsabbieger südlich	2,75 m
Gehweg südlich	1,62 m
Gesamtbreite	11,37 m

Die vorgesehene Fahrstreifenbreite von 2,75 m auf der Kirchbergstraße soll dazu dienen, die Fahrgeschwindigkeit auf ein für die Anwohner erträgliches Maß festzulegen und gleichzeitig der Klassifizierung der Straße als Hauptverkehrsstraße gerecht zu werden.

Die in der Vorplanung von 1994 nördlich des Knotens vorgesehene Busbucht soll nun nicht mehr in Betracht gezogen, sondern wegen der aus der Kirchbergstraße einbiegenden Buslinie soll die südlich des Knotens liegende Busbucht beibehalten werden.

Daraus resultiert folgende Querschnittsaufteilung:

Querschnitt Darmstädter Straße (B 3) nördliche Kirchbergstraße

Gehweg westlich	2,85 m
Radweg westlich	1,50 m
Richtungsfahrbahn einschl. Rechtsabbieger westlich	3,50 m
Linksabbieger westlich	3,00 m
Richtungsfahrbahn östlich	3,50 m
vorh. Radweg östlich	1,50 m
vorh. Gehweg östlich	2,00 m
Gesamtbreite	17,85 m

Querschnitt Darmstädter Straße (B 3) südlich Kirchbergstraße

Gehweg westlich	2,54 m
Angebotsstreifen westlich	1,25 m
Bushaltestellenbucht	2,50 m
Richtungsfahrbahn westlich	3,00 m
Linksabbieger östlich	2,75 m
Richtungsfahrbahn einschl. Rechtsabbieger östlich	3,00 m
kombinierter Geh- und Radweg	>2,50 m
Gesamtbreite	17,54 m

Bis auf die Umgestaltung des Knotens sind auf der Kirchbergstraße bezüglich der Trassierung in Lage und Höhe nur geringfügige Änderungen vorzunehmen. Die Entwässerung

rungsanlagen (Einläufe) werden soweit erforderlich angepaßt, das gleiche gilt für Einrichtungen von Versorgungsträgern. Ingenieurbauwerke sind nicht vorhanden.

Ob die Kreuzung lichtsignalgeregelt wird, ist noch zu entscheiden, dies ist jedoch nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

4.2. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

Trassierung

Die für die Trassierung maßgebenden Grenzwerte wurden aufgrund der Straßenkategorisierung der RAS-L-I festgelegt.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit ist eine Trennung beizubehalten. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist auf 50 km/h oder weniger beschränkt.

Bei der technischen Gestaltung der Maßnahme waren Zwangspunkte sowohl im Grundriss als auch im Aufriß zu beachten.

Weiterhin war zu beachten, daß sich auf dem Grundstück 293/2 ein Erdtank im Abstand von ca. 60-80 cm von der Grundstücksgrenze befindet. Es war deshalb zu prüfen, inwieweit eine eventuelle Verlegung des Gehweges baurechtliche Belange betreffen könnte.

Zwangspunkt für die technische Gestaltung der Gradienten war die weitgehende Beibehaltung der Fahrbahnhöhe auch für die auszubauende Kirchbergstraße.

Querschnitt

Zur Festigung des Querschnitts für die Kirchbergstraße wurde die für Erschließungsstraßen maßgebende EAE 85 zugrundegelegt. Für Straßen mit Gegenverkehr soll demnach eine Fahrbahnbreite von 5,50 m (2 x 2,75 m) gewählt werden, wenn Linienbusverkehr selten ist und mehr als 30 LKW/Spitzenstunde zu erwarten sind.

Unter Zugrundelegung der im Bereich des Hauses Kirchbergstraße 25 vorgegebenen Straßenbreite von ca. 8,50 m ergibt sich eine Aufteilung des Querschnitts in 2 x 2,75 m für die Fahrbahn und 2 x ca. 1,50 m für die Gehwege.

Der Deckenaufbau von Fahrbahn und Gehweg in der Kirchbergstraße wurden festgelegt nach der Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaues Rst0 86. Maßgebend für die Bemessung waren die von der Stadt Bensheim prognostizierten Verkehrsstärken für das Jahr 2000;

Kirchbergstraße

84/0 in Ost-West-Richtung
105/0 in West-Ost-Richtung

B 3, nördlich der Kirchbergstraße

652/ 9 in Richtung Süden
673/12 in Richtung Norden

B 3, Südlich der Kirchbergstraße

662/ 9 in Richtung Süden
676/12 in Richtung Norden

Diese Belastungszahlen ergeben einen Gesamt-DTV von 5500 Kfz pro Tag.

Aufgrund dieser Verkehrsstärken und einem durchschnittlichen Schwerverkehrsanteil ergibt sich eine maßgebende Verkehrsbelastungszahl VB, die zwischen 300 und 900 liegt. Nach der Rst0 86 ist demnach für den Fahrbahnaufbau die Bauklasse III anzusetzen.

Kreuzungen, Einmündungen

Ob der Ausbau des Knotens Kirchbergstraße/Darmstädter Straße lichtsignalgeregelt erfolgen soll, muss noch entschieden werden. Nach dem im September 1998 von BGS vorgelegten Gutachten ist keine LSA erforderlich, jedoch unter der Voraussetzung, dass die Linksabbiegerspuren der Darmstädter Straße sowie die der westlichen Kirchbergstraße als Planungsgrundlage beibehalten werden.

Durch die Einrichtung von Linksabbiegerspuren aus der Darmstädter Straße in die Kirchbergstraße müssen die Richtungsfahrbahnen im Knotenbereich verschwenkt werden. Unter Beibehaltung der Bushaltestellenbucht und durch die Einrichtung einer Linksabbiegerspur im Bereich südlicher der Kreuzung, müssen aufgrund der vorhandenen Straßenbreite nicht nur die Fahrspuren verengt werden, sondern auch die Geh- und Radwegführung. Auf der Ostseite wird dabei ein kombinierter Geh- und Radweg und auf der Westseite ein Angebotsstreifen angelegt.

Durch die Verschwenkung der nördlichen Richtungsfahrbahn sind der westliche Geh- und Radweg entsprechend zu ändern.

Entwässerung

Die aufgrund des Straßenausbaues festzulegenden neuen Straßeneinläufe werden weitgehend an die bestehende Entwässerung angeschlossen. Das betrifft die Kirchbergstraße im gesamten Planungsabschnitt und die Darmstädter Straße im Bereich der Fahrbahnverschwenkungen.

5. Ver- und Entsorgungsleitungen

In der bestehenden Trasse sind alle die zur Ver- und Entsorgung einer Stadt liegenden Leitungen enthalten. (siehe Leitungsplan zum B-Plan)

Ver- und Entsorgung: Wasserversorgung, Elektroversorgung, Gasversorgung sowie Abwassersammler.

Innerhalb der Planung soll der vorhandene Mischwasserkanal in der Kirchbergstraße zwischen Wilhelmstraße und Darmstädter Straße sowie in der Darmstädter Straße – nördlich und südlich der Kirchbergstraße – ausgewechselt werden. Vor der Auswechslung des Kanals in der Kirchbergstraße sind jedoch seitens des Wasserwerks die vorhandenen Druckwasserleitungen zum Hochbehälter Kirchberg umzulegen (dabei ist die Eternitleitung gegen eine GGG-Leitung wechseln).

6. Kosten und Abwicklung der Baumaßnahme

Die Kosten belaufen sich auf insgesamt DM 640.000,-- inkl. MWSt., wovon DM 247.000,- auf den Ausbau der Kirchbergstraße und DM 393.000,-- auf den Umbau der Darmstädter Straße entfallen.

Die Kosten für die eventuell erforderliche Lichtsignalanlage sind in diesem Betrag nicht enthalten.

Kostenträger ist die Stadt Bensheim.

Für die Umbaukosten in der Darmstädter Straße kann von einem Kostenzuschuß des Bundes im Rahmen des Gemeindefinanzierungsgesetzes ausgegangen werden.

Die Abwicklung der geplanten Baumaßnahme erfolgt durch die Stadt Bensheim in Verbindung mit dem Amt für Straßen- und Verkehrswesen (ehem. Hess. Straßenbauamt).

7. Verfahren – Bürgerbeteiligung und Trägerbeteiligung

Im Rahmen einer Offenlegung der Planabsichten und in Einzelgesprächen mit den Bürgern wurde die vorgezogene Bürgerbeteiligung im Jahre 1983 durchgeführt.

Die Offenlage gemäß § 3(2) BBauG erfolgte von 09.06.92 bis 10.07.92, die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte vom 21.11.83 bis 20.01.84 und vom 26.05.92 bis 10.07.92

8. Planungsablauf

Im Rahmen der Vorplanung zu dieser Baumaßnahme wurden zwei Varianten untersucht und gegenübergestellt.

Die Variante 1 mit der Zielsetzung "maximale Lösung für den fließenden Verkehr" sieht neben den baulichen Änderungen in der Kirchbergstraße auch Änderungen im Knotenbereich zur Darmstädter Straße vor. So sind für die Kirchbergstraße zwei Fahrstreifen geplant: ein Fahrstreifen gemeinsam für die Geradeausfahrt und den Linksabbieger in die Darmstädter Straße und ein Fahrstreifen für den Rechtsabbieger in die Darmstädter Straße. Für die Darmstädter Straße ist eine zusätzliche Linksabbiegerspur aus südlicher Richtung in die Kirchbergstraße vorgesehen, wobei der Querschnitt der Darmstädter Straße nicht verändert wird.

Die Variante 2 mit der Zielsetzung "maximale Lösung für den ruhenden Verkehr" erfordert gegenüber der Variante 1 geringere bauliche Eingriffe. Im Knotenbereich Kirchbergstraße/Darmstädter Straße ist für den Verkehr aus der Kirchbergstraße für alle Fahrbahnbeziehungen nur ein Fahrstreifen vorgesehen. Für die Darmstädter Straße ist eine bauliche Änderung bei dieser Variante nicht geplant.

Bei einer Besprechung am 21.12.1989 mit Vertretern der Stadt Bensheim und des Hessischen Straßenbauamtes Bensheim (heutiges ASV) wurde BGS beauftragt, auf der Grundlage der Vorplanung als Kombination aus den Varianten 1 und 2 einen Entwurf auszuarbeiten.

In Ergänzung zu der o.g. Besprechung wurde BGS vom Stadtbauamt mit Schreiben vom 26.01.1990 mit einer Änderung der Entwurfsplanung beauftragt. Danach ist für die Darmstädter Straße sowohl aus südlicher als auch aus nördlicher Richtung eine Linksabbiegerspur in die Kirchbergstraße vorzusehen. Die erforderliche Reduzierung der Fahrspurbreite ist dabei mit einer Reduzierung der vorhandenen Busbuchttiefe zu kombinieren. Weiterhin wird darauf hingewiesen, daß bei der Planung die Verlegung von Leerrohren für eine evtl. notwendig werdende Lichtsignale zu beachten ist.

Gemäß diesen Vorgaben unter Beachtung der von der Stadt Bensheim bereitgestellten Belastungszahlen wurde der Knotenpunkt Kirchbergstraße/Darmstädter Straße verkehrsgerecht konzipiert. Maßgebend für geometrische Festlegung der Knotenpunktelemente waren Fahrkurven eines zweiachsigen Müllfahrzeugs.

In einer Mitteilung der Stadt Bensheim vom 23.10.1992 wurde BGS die Zustimmung der städtischen Gremien und des Hessischen Straßenbauamtes zu dem Planungsprojekt bekanntgegeben.

Anlage 1

Verkehrstechnische Bewertung Darmstädter Straße (B3)/Kirchbergstraße

Dipl. - Ing. Hendrik Ilcken

BGS Ingenieursozietät

Prof. Dr.- Ing. Uwe Köhler
Verkehrsplanung und Verkehrstechnik

Frankfurt am Main im Sept. 1998

I. Ausgangssituation

Die BGS Ingenieursozietät wurde im Rahmen der „Straßenplanung Kirchbergstraße mit Anschluß an die Darmstädter Straße (B3)“ mit der Durchführung einer verkehrstechnischen Bewertung des Knotenpunktes Darmstädter Straße (B3)/ Kirchbergstraße beauftragt. Es soll geprüft werden, ob der leistungsfähige Anschluß der Kirchbergstraße an die Darmstädter Straße (B3) über den nicht signalgeregelten Knotenpunkt gewährleistet werden kann, oder ob die leistungsfähige Abwicklung des Kfz-Verkehrsaufkommens eine Lichtsignalanlage erfordert.

Der verkehrstechnischen Bewertung werden die aktuellen Planungsunterlagen vom 01.09.1998 zugrunde gelegt (vgl. **Bild 1**).

Bild I: Knotenpunkt Darmstädter Straße (B3)/ Kirchbergstraße - Planungstand 01.09.1998 -

2. Verkehrsaufkommen

Als Grundlage der Leistungsfähigkeitsüberprüfung wird zunächst das Kfz-Verkehrsaufkommen entsprechend der am Dienstag, dem 20.06.1995 durchgeführten Verkehrserhebung herangezogen¹. In **Tabelle 2-1** ist die Verkehrsbelastung in der Vormittags- und Nachmittagsspitzenstunde zusammengestellt. Die zugehörige Verkehrsstromnumerierung ist in **Bild 1** dargestellt.

Zufahrt			Kfz-Verkehrsaufkommen 1995							
Straße	Strom-Nr.	Ri	Vormittagsspitzenstunde				Nachmittagsspitzenstunde			
			07:15 Uhr - 08:15 Uhr				17:00 Uhr - 18:00 Uhr			
			Pkw	Lkw	Kfz	Pkw-E	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw-E
B 3 (Stadtmitte)	1	L	59	0	59	59	25	0	25	25
	2	G	395	18	413	431	569	7	576	583
	3	R	13	0	13	13	7	0	7	7
Kirchbergstr. Ost	4	L	12	0	12	12	22	0	22	22
	5	G	3	2	5	7	5	0	5	5
	6	R	3	0	3	3	8	1	9	10
Darmstädter Str.	7	L	7	0	7	7	8	0	8	8
	8	G	496	22	518	540	477	11	488	499
	9	R	56	0	56	56	55	1	56	57
Kirchbergstr. West	10	L	30	0	30	30	40	0	40	40
	11	G	4	0	4	4	16	0	16	16
	12	R	35	2	37	39	73	0	73	73
Summe					1157	1201			1325	1345

Tabelle 2-1: Spitzenstundenbelastungen Juni 1995

3. Leistungsfähigkeitsüberprüfung

Die Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufes an diesem Knotenpunkt ohne Lichtsignalanlage erfolgt mittels des Simulationsprogramms **KNOSIMO**, Version 4.03². Zur Bewertung der Leistungsfähigkeit werden die folgenden Beurteilungskriterien herangezogen:

- die mittlere Verlustzeit je Verkehrsstrom (VZ_{mitt} [sec])
- die mittlere und maximale Rückstaulänge je Verkehrsstrom (RS_{mitt} und RS_{max} [Pkw-E/h]).

¹ Knotenpunktzählung Kirchbergstraße/ B3, BGS Ingenieursozietät, Juni 1995

² Lehrstuhl für Verkehrswesen, Ruhr-Universität Bochum, Prof. Dr.-Ing. Werner Brilon

Für eine Einschätzung der Verkehrsqualität an einem Knotenpunkt ohne Lichtsignalanlage ist davon auszugehen, daß bei mittleren Verlustzeiten (VZ_{mitt}) von deutlich unter 50 sec je Verkehrsstrom der Knotenpunkt in der Regel ausreichend leistungsfähig ist.

Die Ergebnistabellen sind als **Anhang I** beigefügt. In der maßgebenden Nachmittagsspitzenstunde (vgl. **Tabelle 2-1**) entstehen mittlere Verlustzeiten von bis zu 32 Sekunden. Die zugehörige maximale Rückstaulänge in der Zufahrt Kirchbergstraße Ost beträgt 3 Pkw-E. Für die zu erwartenden Rückstaulängen der Linksabbieger in der Darmstädter Straße (B3) und des Linksabbiegers in der Kirchbergstraße West ist gemäß der Planung (vgl. **Bild 1**) ausreichend Stauraum vorhanden. Auf der Grundlage der Spitzenstundenbelastungen vom Juni 1995 gewährleistet die vorgesehene Knotenpunktumgestaltung (Planungsstand: 01.09.1998) somit einen leistungsfähigen Anschluß der Kirchbergstraße an die Darmstädter Straße (B3), als nicht signalgeregelter Knotenpunkt.

4. Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Die vorliegende Leistungsfähigkeitsüberprüfung basiert auf dem Verkehrsaufkommen des Jahres 1995. Die verkehrlichen Auswirkungen der nachfolgend aufgeführten Stadtentwicklung in Bensheim sind in den Knotenstrombelastungen vom Juni 1995 nicht enthalten:

- Wohnbauflächen „Kappesgärten“ (Baubeginn nach 1995) an der Europaallee

Eine Abschätzung der verkehrlichen Auswirkungen, aufbauend auf den vorliegenden Spitzenstundenbelastungen (Stand 1995), ist insofern problematisch, da die Verkehrssituation am Knotenpunkt Darmstädter Straße (B3)/ Kirchbergstraße nicht ausschließlich durch die Entwicklung der Wohnbauflächen „Kappesgärten“ beeinflusst wird. Von seiten der BGS Ingenieursozietät wird daher die Durchführung einer Knotenstromzählung³ empfohlen, um eine abschließende verkehrstechnische Bewertung des Knotenpunktes Darmstädter Straße (B3)/ Kirchbergstraße auf der Basis der aktuellen Verkehrssituation durchführen zu können.

³ Knotenstromzählung in den 4-Stundenintervallen 06.00 Uhr - 10.00 Uhr und 15.00 Uhr - 19.00 Uhr

Retzko+To

Radwegenetz

- Radverkehr
 - auf eigenen Radwegen vorhanden
 - auf eigenen Radwegen geplant
 - - - auf kombinierten Rad- und Gehwegen vorhanden
 - - - auf kombinierten Rad- und Gehwegen geplant
 - in verkehrsarmen Straßen vorhanden
 - in verkehrsarmen Straßen geplant

0 500m

Retzko+Top

Straßennetz Planung

- Hauptverkehrsstraße
- Hauptsammelstraße
- Sammelstraße